

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Asmild Hegn 85  
8800 Viborg

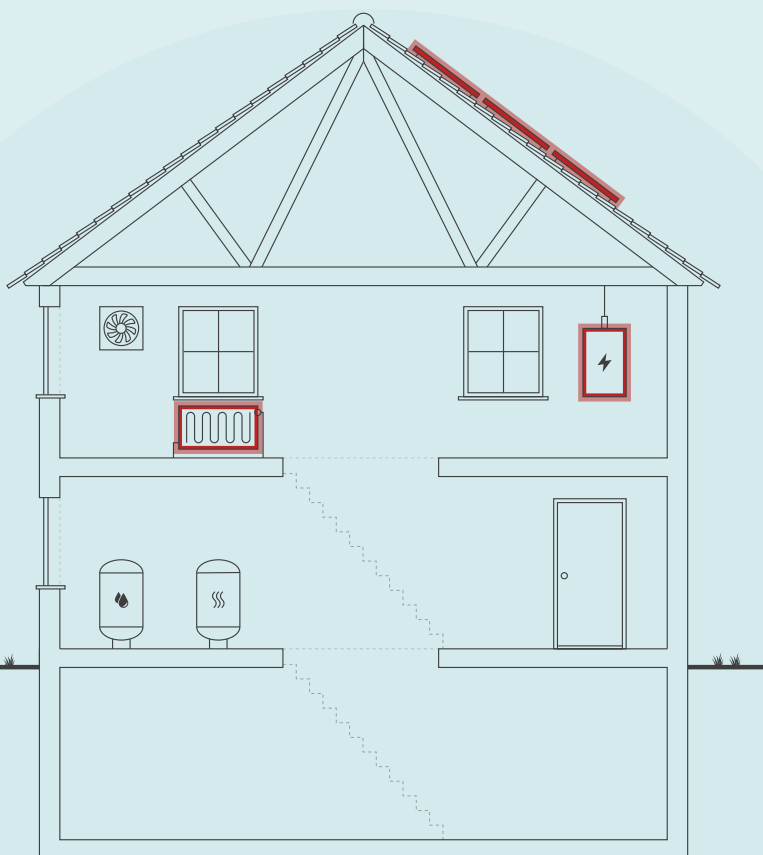
DIN BOLIG HAR  
ENERGIMÆRKE

C

Du betaler hvert år **5.800 kr.**  
mere, end du behøver i energjudgifter\*

### ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1** Udskiftning af cirkulationspumpe  
 Årlig besparelse: 782 kr.  
 Investering: 4.400 kr.
- 2** Efterisolering af varmerør  
 Årlig besparelse: 59 kr.  
 Investering: 1.480 kr.
- 3** Etablering af solceller  
 Årlig besparelse: 4.843 kr.  
 Investering: 90.000 kr.



Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

### DIT ÅRLIGE BESPARELSESPOTENTIALE\*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	30.300 kr.	30.100 kr.	200 kr.
El til forbrug	15.300 kr.	9.700 kr.	5.600 kr.
Samlet energjudgift	45.600 kr.	39.800 kr.	5.800 kr.
Samlet CO <sub>2</sub> -udledning	2,72 ton	1,54 ton	1,18 ton

\* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

### FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



#### Adresse

Asmild Hegn 85  
8800 Viborg

#### Energimærkningsnummer

311709077

#### Gyldighedsperiode

20. september 2023 - 20. september 2033

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

På denne side får du hjælp til at igangsætte de energiforbedringer, som energikonsulenten har fremhævet. Du kan sammenligne tiltagene på tværs af økonomi, klima og praktiske forhold, ligesom der til hvert forslag er en trinvis guide til at komme i gang med energiforbedringerne.

På de følgende sider i rapporten finder du detaljeret information om energikonsulentens forbedringsforslag.

### UDSKIFTNING AF CIRKULATIONS Pumpe

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 På Spareenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Ny cirkulationspumpe"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på [www.spareenergi.dk/ny-cirkulationspumpe](http://www.spareenergi.dk/ny-cirkulationspumpe)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
782 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
71 kg./årligt



**Investering**  
4.400 kr.



**Renoveringstid**  
Op til 2 dage

### EFTERISOLERING AF VARMERØR

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 På Spareenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af varmerør"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på [www.spareenergi.dk/isolering-af-varmeroer](http://www.spareenergi.dk/isolering-af-varmeroer)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
59 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
3 kg./årligt



**Investering**  
1.480 kr.



**Renoveringstid**  
Op til 2 dage

### ETABLERING AF SOLCELLER

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 På Spareenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Solcelleanlæg"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på [www.spareenergi.dk/solcelleanlaeg](http://www.spareenergi.dk/solcelleanlaeg)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
4.843 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
1.097 kg./årligt



**Investering**  
90.000 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 2 dage til 1 uge

#### ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiøkonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelsesforslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag.

#### HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag. På [spareenergi.dk](http://spareenergi.dk) kan du læse mere om energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningsguiden, hvor vi har samlet viden om de mest almindelige hustyper i Danmark – så du kan få overblik over, hvordan man opnår en bedre bolig, der både er energieffektiv, har et godt indeklima og er tidssvarende.

Kontakt din bank: Flere banker tilbyder klima- og energieffektiviseringslån med lav rente. Ring til din bank og hør hvad de kan tilbyde.

#### Adresse

Asmild Hegn 85  
8800 Viborg

#### Energimærkningsnummer

311709077

#### Gyldighedsperiode

20. september 2023 - 20. september 2033

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

På denne side kan du sammenligne økonomi og klimaeffekt for alle rapportens forbedringsforslag.

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO <sub>2</sub>
<b>VARMERØR</b> Efterisolering af varmerør	59 kr.	1.480 kr.	3 kg CO <sub>2</sub>
<b>VARMEFØRDELINGSPUMPER</b> Udskiftning af cirkulationspumpe	782 kr.	4.400 kr.	71 kg CO <sub>2</sub>
<b>VARMTVANDSRØR</b> Isolering af varmtvandsrørene og cirkulationsledningen	36 kr.	740 kr.	2 kg CO <sub>2</sub>
<b>VARMTVANDSBEHOLDER</b> Efterisolering af tilslutningsrør	71 kr.	740 kr.	4 kg CO <sub>2</sub>
<b>SOLCELLER</b> Etablering af solceller	4.843 kr.	90.000 kr.	1.097 kg CO <sub>2</sub>
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
<b>HULE YDERVÆGGE</b> Efterisolering af hulmur	1.324 kr.		74 kg CO <sub>2</sub>

\* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

**Adresse**

Asmild Hegn 85  
8800 Viborg

**Energimærkningsnummer**

311709077

**Gyldighedsperiode**

20. september 2023 - 20. september 2033

**Udarbejdet af**

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

# FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål: Mærkningen synliggør bygningens beregnede energibehov og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning sælges eller udlejes. På baggrund af det beregnede energibehov tildeles boligen en karakter på energimærkningskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af boligen, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger ud fra det beregnede energibehov.

## DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:



### BEDRE INDEKLIMA

Når du energiforbedrer kan det have en positiv betydning for indeklimaet.



### VARMERE OVERFLADER

Dit hus bliver bedre til at holde på varmen, så du får mere gavn af de dele af huset, der før var for kolde til at bruge i hverdagen.



### ØGET KOMFORT

Du får nemmere ved at holde den rette temperatur i boligen, så den bliver rarere at være i.



### MINDRE TRÆK

Din bolig bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor du før var generet af kulde og træk.

Det beregnede energibehov er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller bruger store mængder varmt vand.

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for vejret, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

## FIRE ÅRSAGER TIL AT HUSETS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDNE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:



### FAMILIESTØRRELSE

Der antages en gennemsnitlig familiestørrelse relativt til husets størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis der bo flere eller færre end antaget.



### INDENDØRSTEMPERATUR

Der antages en konstant opvarmning af huset til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis beboerne ønsker en højere eller lavere temperatur.



### VARMTVANDSFORBRUG

Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til husets størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis beboerne bruger mere eller mindre varmt vand.



### VEJRFORHOLD

Der antages gennemsnitlige vejrforhold. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis vinteren er særlig varm eller kold.

#### Adresse

Asmild Hegn 85  
8800 Viborg

#### Energimærkningsnummer

311709077

#### Gyldighedsperiode

20. september 2023 - 20. september 2033

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602



## BYGNINGSBESKRIVELSE / Asmild Hegn 85 - 001

## ADRESSE

Asmild Hegn 85, 8800 Viborg

## BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Enfamiliehus

KOMMUNE NR. 791	BFE NR. 8735236	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 177 m <sup>2</sup>	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m <sup>2</sup>
OPFØRELSESÅR 2003	OPVARMET BYGNINGSAREAL 212 m <sup>2</sup>	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	UOPVARMET KÆLDERETAGE 47 m <sup>2</sup>
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme (kWh)	SUPPLERENDE VARME Ikke angivet		



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

## Opvarmning

FORSYNINGSFØRM Fjernvarme,	VARMEBEHOV I kWh 20.540	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFØRM 20.540 kWh fjernvarme (kwh)
-------------------------------	----------------------------	--

## Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til forbrug,	kWh 7.021
----------------------------------	--------------

\*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmfordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

## Adresse

Asmild Hegn 85  
8800 Viborg

## Energimærkningsnummer

311709077

## Gyldighedsperiode

20. september 2023 - 20. september 2033

## Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

### Fjernvarme

1,18 kr. pr. kWh

Fast afgift: 6.029 kr. pr. år

## OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra [www.boligejer.dk](http://www.boligejer.dk), og er derfor tilgængelig for offentligheden. Hvis det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, er registreret ved energimærkningen, fremgår det ikke i denne rapport, da oplysningerne er fortrolige for enfamiliehuse.

## FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører, da de angivne priser alene skal betragtes som vejledende. Desuden bør det undersøges om energiforbedringen kræver myndighedsgodkendelse.

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette varierer meget på det frie el marked.

For en konkret vurdering af ejendommens isoleringsmæssige tilstand, skal der udføres destruktive indgreb i klimaskærmen.

## DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsgennemgang ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

## FIRMA

Firmanummer: 600078

CVR-nummer: 30711602

Botjek A/S

Botjek Center Nordjylland, Skrågade 39

9400 Nørresundby

9000@botjek.dk

tlf. 98 17 46 47

Ved energikonsulent

Ulrik Bakmann

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 20. september 2023 til den 20. september 2033

## KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.

Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer - dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Reglerne om klageadgang står i gældende bekendtgørelse om energimærkning af bygninger. Klik ind på linket og læs mere om, hvordan du indgiver en klage.

[www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning](http://www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning)

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og bør meddele sin skriftlige afgørelse af klagen inden for 4 uger.

## BEHANDLING AF OPLYSNINGER

Energistyrelsen er ansvarlig for behandlingen af oplysninger om bygningen, herunder offentliggørelse af energimærkningsrapporten. Du kan læse mere om reglerne, samt hvordan vi behandler oplysninger på vores hjemmeside.

[www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning](http://www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning)

### Adresse

Asmild Hegn 85  
8800 Viborg

### Energimærkningsnummer

311709077

### Gyldighedsperiode

20. september 2023 - 20. september 2033

### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

Bygningen er et enfamiliehus opført i 2003. Huset opvarmes med fjernvarme.

Bygningsejeren var til stede ved besigtigelsen.

Ved bygningsgennemgangen forelå der en tværsnitstegning med angivelse af isoleringsgraden af de enkelte bygningsdele. Isoleringsevnen af de enkelte bygningsdele er således fastsat dels ud fra tegningen og dels ved besigtigelse, suppleret med oplysninger fra ejeren. Arealerne af bygningsdelene er fundet ved opmåling på stedet.

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/[www.ois.dk](http://www.ois.dk).

**Adresse**

Asmild Hegn 85  
8800 Viborg

**Energimærkningsnummer**

311709077

**Gyldighedsperiode**

20. september 2023 - 20. september 2033

**Udarbejdet af**

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bolig, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

## TAG OG LOFT

### LOFTRUM

#### STATUS

Loftet mod det uopvarmede loftrum er isoleret med 250 mm mineraluld ifølge tegningen. Bygningsdelen lever op til isoleringskrav ved renovering, jf. BR18.

## YDERVÆGGE

### HULE YDERVÆGGE

#### STATUS

Ydervæggene er udført som ca. 35 cm hulmure. Væggene består udvendigt af en halvstensteglmur og indvendigt ligeledes af teglsten. Hulmuren er isoleret med 125 mm mineraluld ifølge tegningen.

Bygningsdelene lever ikke op til isoleringskrav ved renovering, jf. BR18.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af ydervæg udvendigt med 100 mm facadeisolering og efterfølgende facadepuds. Herved undgås at reducere boligarealet som ved indvendig isolering.

#### ÅRLIG BESPARELSE

1.324 kr.

#### INVESTERING

### KÆLDER YDERVÆGGE

#### STATUS

Kælderydervæggene antages at være udført som en massiv letbetonvæg, som er dækket af en teglsten. Kælderydervæggene er isoleret med henholdsvis 125 mm mineraluld og udvendigt med en 100 mm drænplader. Bygningsdelene lever op til isoleringskrav ved renovering, jf. BR18

#### Adresse

Asmild Hegn 85  
8800 Viborg

#### Energimærkningsnummer

311709077

#### Gyldighedsperiode

20. september 2023 - 20. september 2033

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

## VINDUER, ØVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

**STATUS**

Alle ruder i vinduer og terrassedøre er med ældre energiruder med kolde kanter. Døren til garagen og fordøren er isolerede døre.

## GULVE

### TERRÆNDÆK MED GULVVARME

**STATUS**

Terrændækket er isoleret med 200 mm polystyrenplader ifølge tegningen.

Bygningsdelene lever op til isoleringskrav ved renovering, jf. BR18.

### KÆLDERGULV MED GULVVARME

**STATUS**

Kældergulvene er isoleret med 200 mm polystyrenplader ifølge tegningen.

Bygningsdelene lever op til isoleringskrav ved renovering, jf. BR18.

## VENTILATION

### VENTILATION

**STATUS**

Der er mekanisk udsugning i køkkenet via emhætte. I badeværelser er der ligeledes mekanisk udsugning.

Bygningen anses for normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

## INTERNT VARMETILSKUD

### INTERNT VARMETILSKUD

**STATUS**

I beregningen er der indregnet et varmetilskud på 1,5 W pr. m<sup>2</sup> opvarmet boligareal fra personer og 3,5 W pr. m<sup>2</sup> opvarmet boligareal fra elektriske apparater.

**Adresse**

Asmild Hegn 85  
8800 Viborg

**Energimærkningsnummer**

311709077

**Gyldighedsperiode**

20. september 2023 - 20. september 2033

**Udarbejdet af**

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

## VARMEANLÆG

### VARMEPUMPER

**STATUS**

Der er ikke installeret varmepumpe.  
Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et forslag herom i det færdige energimærke.

### SOLVARME

**STATUS**

Der er ikke installeret solvarmeanlæg.  
Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.

### VARMEANLÆG

**STATUS**

Ejendommen opvarmes med en fjernvarmeunit med veksler, som er placeret i garagen.

## VARMEFORDELING

### VARMERØR

**STATUS**

Varmerørene i garagen er delvis soleret.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Efterisolering af varmerørene i garagen med op til i alt 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

**ÅRLIG BESPARELSE**

59 kr.

**INVESTERING**

1.480 kr.

### VARMEFORDELINGSPUMPER

**STATUS**

Cirkulationspumpen i fjernvarmeuniten er en trinreguleret pumpe. Derudover er der en pumpe til gulvarmeanlægget, som er en trykreguleret pumpe.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Cirkulationspumpen i fjernvarmeunitten bør udskiftes til en mindre, trykstyret sparepumpe (A-pumpe).	782 kr.	4.400 kr.

VARMEFORDELING
<p><b>STATUS</b></p> <p>Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i opvarmede rum. Der er ikke varme i viktualierummet i kælderen.</p>

AUTOMATIK
<p><b>STATUS</b></p> <p>Der er ikke monteret vejrkompenserende automatik til styring af varmeanlæggets fremløbstemperatur.</p> <p>Der er monteret termostatiske ventiler på gulvvarmen, som styres af rumføler.</p> <p>I energiberegningen er det antaget, at varmeanlægget er slukket uden for opvarmningssæsonen.</p>

## VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR						
<p><b>STATUS</b></p> <p>Varmtvandsrørene og cirkulationsledningen i garagen er isoleret med 20 mm rørskåle</p>						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RENOVERINGSFORSLAG</th> <th>ÅRLIG BESPARELSE</th> <th>INVESTERING</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Varmtvandsrørene og cirkulationsledningen i kælderen foreslås isoleret med 60 mm mineraluld, som afsluttes med pap eller plastkappe.</td> <td>36 kr.</td> <td>740 kr.</td> </tr> </tbody> </table>	RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING	Varmtvandsrørene og cirkulationsledningen i kælderen foreslås isoleret med 60 mm mineraluld, som afsluttes med pap eller plastkappe.	36 kr.	740 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING				
Varmtvandsrørene og cirkulationsledningen i kælderen foreslås isoleret med 60 mm mineraluld, som afsluttes med pap eller plastkappe.	36 kr.	740 kr.				

VARMTVANDSBEHOLDER						
<p><b>STATUS</b></p> <p>Tilslutningsrør til varmtvandsveksleren er isoleret med 20 mm isolering.</p>						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RENOVERINGSFORSLAG</th> <th>ÅRLIG BESPARELSE</th> <th>INVESTERING</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsveksleren med op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.</td> <td>71 kr.</td> <td>740 kr.</td> </tr> </tbody> </table>	RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING	Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsveksleren med op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	71 kr.	740 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING				
Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsveksleren med op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	71 kr.	740 kr.				

## VARMTVANDSBEHOLDER

### STATUS

Varmtvandsproduktionen foregår via en varmtvandsveksler, som er indbygget i fjernvarmeunitten. Der er cirkulation på det varme vand.

## VARMT BRUGSVAND

### STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet boligareal pr. år.

## EL

## SOLCELLER

### STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

### RENOVERINGSFORSLAG

Det foreslås, at der monteres et 6 kW solcelleanlæg på den sydvendte tagflade. Det anbefales, at der monteres solceller af typen monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 39 m<sup>2</sup>. Der kan installeres billigere solceller, men det kan ikke anbefales.

### ÅRLIG BESPARELSE

4.843 kr.

### INVESTERING

90.000 kr.

### Adresse

Asmild Hegn 85  
8800 Viborg

### Energimærkningsnummer

311709077

### Gyldighedsperiode

20. september 2023 - 20. september 2033

### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

En bygning består af mange dele, der har betydning for bygningens energibehov. Figuren herunder giver en forklaring af de væsentligste dele på tværs af konstruktioner og installationer.



1

### Tag og loft

Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

2

### Ydervægge

Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

3

### Kælderydervægge

Bygningens kælderydervægge, som vender mod jorden.

4

### Kældergulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5

### Etageadskillelse og gulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod opvarmet kælder.

6

### Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7

### Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

8

### Varmt brugsvand

Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

9

### Varmeanlæg

Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

10

### Varmefordeling

Bygningens varmfordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

11

### Varmeanlæg

Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

12

### El og teknik

Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

#### Adresse

Asmild Hegn 85  
8800 Viborg

#### Energimærkningsnummer

311709077

#### Gyldighedsperiode

20. september 2023 - 20. september 2033

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

# ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

**Asmild Hegn 85  
8800 Viborg**

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 20. september 2023 til den 20. september 2033  
Energimærkningsnummer: 311709077